

CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu architektoniczno-budowlanego

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

a) Lokalizacja inwestycji

Budowa drogi gminnej nr 140242C Bielice - Gozdanin stanowi łącznik pomiędzy drogami powiatowymi 2434C (droga nr 262 – Bielice – droga nr 262) oraz 2433C (Żabienko – Gębice).

Budowa prowadzona będzie na następujących działkach ewidencyjnych:

- działka nr 12/1 obręb Marcinkowo 040903_5.0026
- działka nr 18/1 obręb Marcinkowo 040903_5.0026
- działka nr 18/2 obręb Marcinkowo 040903_5.0026
- działka nr 107 obręb Gozdanin 040903_5.0013
- działka nr 108 obręb Gozdanin 040903_5.0013

b) Kategoria obiektu budowlanego

Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

2. Zamierzony sposób użytkowania

Droga przebiegać będzie po aktualnym szlaku z niewielką korektą przebiegu. Droga będzie dwukierunkowa. Początek stanowić będzie droga powiatowa nr 2434C natomiast zakończenie znajdować będzie się przy drodze powiatowej nr 2433C.

Wykonana zostanie nawierzchnia bitumiczna. Na odcinku zabudowanym wykonane zostaną chodniki oraz zjazdy do posesji z prefabrykatów betonowych. Pod istniejącymi zjazdami wymienione zostaną przepusty rurowe. Istniejące rowy zostaną odmulone. Wzdłuż drogi wykonane zostaną zjazdy do przyległych posesji oraz na pola uprawne. W ramach budowy wykonany zostanie również kanał technologiczny z rur ochronnych z tworzywa sztucznego. Budowa nie wiąże się ze zmianami w organizacji ruchu. Wymienione zostaną jedynie tablice znaków na nowe o odpowiednich parametrach.

Wody opadowe i roztopowe spływać będą dzięki odpowiednim spadkom poprzecznym i podłużnym do przyległych rowów przydrożnych oraz w obrębie pól na

tereny zielone znajdujące się w pasie drogowym.

W obrębie robót znajdują się urządzenia podziemne, których pokrywy zaworów oraz studnie - zgodnie z wytycznymi właścicieli urządzeń należy wyregulować wysokościowo do poziomu projektowanej nawierzchni.

W ramach inwestycji planowane jest usunięcie części drzew znajdujących się w pasie drogowym. Głównie są to drzewa owocowe.

3. Charakterystyczne parametry obiektu

a) Podstawowe parametry projektowe

- długość drogi: 1180,77 m
- szerokość jezdni: 5,0 m
- szerokość chodników: zmienna 2,50 do 3,50 m
- klasa techniczna drogi: dojazdowa D
- prędkość projektowa: $V_p = 40$ km/h
- kategoria ruchu: KR2
- dopuszczalny nacisk pojedynczej osi napędowej pojazdu na nawierzchnię jezdni: 100 kN
- przekrój jednojezdniowy daszkowy: 2%
- przekrój jednojezdniowy jednostronny: 2%
- szerokość pasa drogowego: 10,0 do 11,0 m
- szerokość chodników: zmienna
- nawierzchnia jezdni: bitumiczna

b) Sytuacja

Przebieg projektowanej drogi został wskazany na planie zagospodarowania terenu. Względem istniejącego przebiegu dokonano niewielkiej korekty w celu optymalnego wykorzystania pasa drogowego.

c) Niweleta

Niweletę projektowanej jezdni oraz chodników nawiązano do poziomu istniejących jezdni dróg powiatowych oraz poziomu zjazdów do posesji oraz

na pola uprawne.

Niweleta składa się zarówno z odcinków prostych jak i krzywoliniowych.

Spadki niwelety wynoszą: 0,20%; 0,75%; 0,87%; 1,03%; 1,33%; 1,49%; 1,89%; 3,53 %. Załomy niwelety wyokrąglone zostały łukami o następujących promieniach: 1000,00 m; 1800,00 m; 2000,00 m.

d) Przekrój poprzeczny jezdni bitumicznej

- szerokość 5,0 m
- pochylenie jednostronne 2% na odcinku od km 0+000,00 do 0+165,00
- pochylenie dwustronne 2% na odcinku od km 0+165,00 do 0+1180,77

e) Przekrój poprzeczny chodnika

- szerokość zmienna 2,50 do 3,50 m
- pochylenie jednostronne 2% w kierunku jezdni bitumicznej
- obramowanie od strony jezdni: krawężnik betonowy 15x30 cm
- obramowanie od strony posesji: obrzeże betonowe 8x30 cm

f) Przekrój poprzeczny zjazdów do posesji

- szerokość zmienna dopasowana do szerokości bram
- pochylenie dopasowane do projektowanego chodnika oraz poziomu przyległego terenu

g) Przekrój poprzeczny zjazdów na pola

- szerokość 5,0 m
- pochylenie dopasowane do niwelety projektowanej jezdni

h) Przekrój poprzeczny pobocza umocnionego kostką betonową

- szerokość 0,80 m plus obustronne obramowanie opornikiem betonowym 12x25 cm

i) Przekrój poprzeczny pobocza umocnionego kruszywem łamanym

– szerokość 0,75 m w tym umocnienie kruszywem na szerokości 0,50 m

j) Konstrukcja jezdni bitumicznej na odcinku od km 0+000,00 do 0+165,00

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 5 cm dla KR2
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grub. 7 cm dla KR2
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm grub. 20 cm
- warstwa odcinająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 10 cm

k) Konstrukcja jezdni bitumicznej na odcinku od km 0+165,00 do 1+180,77

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 5 cm dla KR2
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grub. 7 cm dla KR2
- warstwa wyrównawczo-wzmacniająca z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm (grubość zmienna zgodna z przedmiarem robót)
- istniejąca podbudowa z kruszywa łamanego

Ze względu na wąską, istniejącą jezdnię z kruszywa łamanego należy wykonać poszerzenie podbudowy poprzez ułożenie obustronnie na szerokości 1,0 m warstwy ulepszanego podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa grub. 15 cm

l) Konstrukcja chodnika

- kostka betonowa szara grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm
- warstwa odcinająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 10 cm

m) Konstrukcja zjazdów do posesji

- kostka betonowa kolorowa grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm

- podbudowa z chudego betonu $R_m=6-9$ MPa grub. 15 cm
- warstwa odcinająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 10 cm

n) Konstrukcja zjazdów na pola

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 5 cm dla KR2
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grub. 7 cm dla KR2
- warstwa wyrównawczo-wzmacniająca z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 mm (grubość zmienna zgodna z przedmiarem robót)
- warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa grub. 15 cm

o) Konstrukcja pobocza umocnionego kostką betonową

- kostka betonowa szara grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm
- podbudowa z chudego betonu $R_m=6-9$ MPa grub. 20 cm
- warstwa odcinająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8 m/dobę grub. 10 cm

p) Odwodnienie

Odwodnienie odbywać będzie się dzięki odpowiednim spadkom poprzecznym i podłużnym. Woda spływać będzie do istniejących rowów przydrożnych oraz na tereny zielone znajdujące się w obrębie pasa drogowego. Wzdłuż jezdni należy wykonać płytki niecki w gruncie ułatwiające spływ wód opadowych i roztopowych.

Istniejące rowy należy oczyścić, natomiast rury przepustowe znajdujące się pod zjazdami należy wymienić na nowe oraz wykonać obustronne ścianki oporowe prefabrykowane.

q) Oznakowanie

Roboty nie wiążą się ze zmianami w organizacji ruchu. W ramach inwestycji wymienione zostaną jedynie tablice znaków drogowych na nowe spełniające obecne wymogi techniczne.

r) Zielen

W ramach budowy drogi nastąpi kolizja z istniejącymi drzewami (głównie owocowymi). W ramach inwestycji drzewa te zostaną usunięte. Przewiduje się jedynie wycinkę niezbędnych drzew w granicach pasa drogowego. Roboty przygotowawcze tj. wycinka drzew zostaną przeprowadzone poza okresem lęgowym ptaków, aby wykluczyć ewentualną możliwość zasiedlenia ich przez ptaki objęte ochroną gatunkową.

W ramach rekompensaty przyrodniczej inwestor przeprowadzi nowa nasadzenia w postaci gatunków rodzimych i pospolitych.

Drzewa i krzewy przeznaczone do wycinki:

1) wiąz pospolity	km 0+420,09 str. P
2) klon jesionolistny	km 0+440,37 str. P
3) grusza polna	km 0+454,53 str. P
4) czereśnia	km 0+507,13 str. P
5) grusza polna	km 0+541,77 str. P
6) grusza polna	km 0+573,80 str. P
7) topola biała	km 0+630,32 str. P
8) topola biała	km 0+634,91 str. P
9) topola biała	km 0+641,92 str. P
10) czereśnia	km 0+744,56 str. P
11) czereśnia	km 0+747,57 str. P
12) śliwa mirabela	km 0+753,96 str. P
13) jabłoń	km 0+758,09 str. P
14) czereśnia	km 0+762,92 str. P
15) grusza polna	km 0+823,01 str. P
16) czereśnia	km 0+899,34 str. P
17) grusza polna	km 0+957,37 str. L
18) grusza polna	km 1+026,02 str. P
19) czereśnia	km 1+087,60 str. P
20) czereśnia	km 1+087,72 str. L
21) robinia akacjowa	km 1+160,52 str. P

s) Urządzenia obce

W miejscu planowanych robót występuje sieć wodociągowa, kanalizacyjna, energetyczna i teletechniczna. Ze względu na niewielkie wykopy ryzyko uszkodzenia tychże sieci jest niewielkie. Jednakże zaleca się przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonanie przekopów próbnych w celu ustalenia rzeczywistego położenia sieci podziemnych. Prócz tego należy z

odpowiednim wyprzedzeniem powiadomić właścicieli urządzeń o planowanych robotach.

Wszelkie pokrywy zaworów oraz studni należy wyregulować wysokościowo do projektowanego poziomu jezdni, chodników i zjazdów.

Należy zwrócić szczególną uwagę na znaki geodezyjne podlegające ochronie prawnej. W przypadku uszkodzenia niezwłocznie powiadomić Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

t) Kanał technologiczny

W ramach budowy wykonany zostanie kanał technologiczny wzdłuż jezdni bitumicznej. Umieściowany zostanie on poza jezdnią. Jego przebieg wskazany został na planie zagospodarowania terenu.

4. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

Obiekt wykonany zostanie w miejscu istniejącej nawierzchni tłuczniowej oraz nawierzchni z płyt betonowych.

Warunki gruntowe na terenie inwestycji są dobre. Woda gruntowa zalega na tyle nisko, że nie będzie powodować uszkodzeń nawierzchni. W miejscu poszerzenia jezdni wykonane zostanie wzmocnienie gruntu w celu doprowadzenia go do kategorii nośności podłoża gruntowego G1.

Warunki gruntowe przyjęto jako proste ze względu na występujące grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, nieobejmujące mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawiska geologicznych.

5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Realizacja przedsięwzięcia (jego zakres – powierzchnia oraz technologia wykonania)

w stosunku do stanu istniejącego nie pogorszy i nie wywrze znaczącego oddziaływani na elementy przyrodnicze, w tym na powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat czy pozostałe elementy różnorodności biologicznej, nie będzie również wpływać na zdrowie, warunki życia i pracy człowieka. Przedsięwzięcie nie należy do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska. Obszar oddziaływania przedsięwzięcia zamknie się w granicach działek objętych inwestycją.

Planowana do zastosowania technologia jest powszechnie stosowana dla budownictwa drogowego. Realizacja i eksploatacja planowanej inwestycji w warunkach właściwej organizacji i sprawności systemu rozwiązań prowadzenia robót wykonawczych, a także gospodarowanie odpadami nie będzie wpływać negatywnie na komponenty środowiska.

Ingerencja przedsięwzięcia w stan środowiska, po wprowadzeniu odpowiednich zalecanych rozwiązań będzie na tyle nieznaczna, że nie nastąpią jakiegokolwiek znaczące negatywne i trwałe zmiany w środowisku. Zmiany te nie będą również kumulować się ani powiększać w czasie.

W fazie budowy emitowany hałas może być przyczyną negatywnego oddziaływania na zdrowie pracowników budowy. Aby tego uniknąć należy stosować odpowiednie zabezpieczenia wynikające z przepisów bhp oraz wdrożyć właściwą organizację robót. Oddziaływanie prac budowlanych i prac przygotowawczych będzie miało charakter krótkotrwały.

W fazie eksploatacji obiektu budowlanego nie wystąpi ponadnormatywna emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz hałasu, a tym samym planowana inwestycja nie wpłynie na stałej pogorszenie aktualnych warunków życia i zdrowia ludzi.

Obszar oddziaływania przedsięwzięcia mieścić się będzie w granicach działek objętych inwestycją. W związku z tym nie będzie ona wpływać na gatunki chronione w ramach form ochrony przyrody, w tym europejskiej sieci Natura 2000.